

Verkeerscentrum Perex

Rue Del'Grête, Daussoulx (BE)



Volledige opdracht stabiliteit, speciale technieken, EPB verantwoordelijke, energieopvatting, commissioning en veiligheidscoördinatie

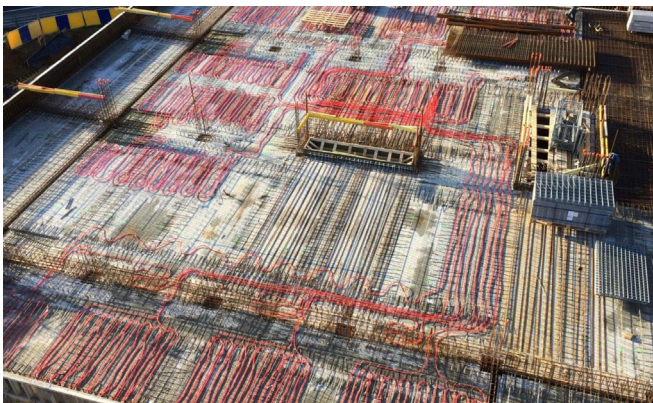
Opdrachtgever
SOFICO

Architect
t.v. Atelier de l'Arbre d'Or - Alti-
plan

Kostprijs van de werken
€ 10,5 mln. excl. btw waaronder
€ 1,7 mln. voor de structuur en
€ 3,6 mln. voor de speciale
technieken

Studies
2017 - 2019
Uitvoering
2017 - 2019

ST CM TS EN CS



Om de verkeers- en waterwegeninfrastructuur in realtime en op een moderne, efficiënte manier te kunnen beheren en een optimale mobiliteit en veiligheid te kunnen verzekeren, was er dringend een nieuw, geïntegreerd verkeerscentrum nodig. Daarom werd besloten tot de creatie van Perex 4.0 in Daussoulx. Dit project houdt niet alleen de constructie van een nieuw gebouw ter uitbreiding van het oorspronkelijke centrum PEREX 1.0 in, maar ook de grondige renovatie van het bestaande bouwwerk.

Aan de basis ligt een globale visie van alle gebouwtechnieken waarbij alle actoren betrokken zijn: de aannemer, de architecten, en de ingenieurs Speciale technieken en Stabiliteit.

Het gebouw bestaat hoofdzakelijk uit een betonnen structuur. De vloerplaten van de 'gewone' verdiepingen zijn vervaardigd uit gewapend zichtbeton, waardoor verlaagde plafonds overbodig zijn en de integratie van het koelsysteem mogelijk is. Alleen op de hoogste verdieping, waar een klimaatregelingsinstallatie wordt voorzien, wordt wel een verlaagd plafond aangebracht. Om de kosten te beperken, wordt de vloer uitgevoerd in geprefabriceerde voorgespannen holle vloerelementen.

Op architecturaal vlak wordt het bouwwerk gekenmerkt door uitkragingen langs twee gevels, ondervangen door wanden die aan de vloeren bevestigd zijn. De horizontale krachten worden via de vloeren overgedragen aan de kernen (trappenhuisen en technische schachten).

Het gebouw is ontworpen om bestand te zijn tegen seismische belastingen overeenkomstig eurocode 8 voor een bouwwerk van categorie 4, d.w.z. de hoogste.

Voor de funderingen zijn er palen die op de rotsgrond steunen.

Dit project houdt niet alleen een klassieke stabiliteitsopdracht ter optimalisering van de structuur in, maar ook een bijzondere energieontwerpdracht voor de grondige renovatie van het bestaande gebouw en de bouw van een uitbreiding met exemplarische prestaties. De in het kader van dit project nagestreefde energieprestaties reiken veel verder dan die van de vanaf 2021 geldende EPB-eisen (NZEB).

Door de beperking van de energiebehoeften tot het strikte minimum, neemt de complexiteit van de energie-inrichtingen aanzienlijk af en kan er gebruik gemaakt worden van eenvoudige, performante en beproefde systemen. Bovendien kan er voldoende energie uit de datacenterinstallaties worden gecupereerd om volledig aan de warmtevraag van het nieuwe gebouw te voldoen.

In de gebouwen opgestelde meters en sensoren verstrekken de gegevens waarmee een programma voor de energieopvolging van de gebouwen het energieverbruik tijdens de eerste exploitatiefasen (indienststelling) kan aanpassen. Vervolgens kan worden voorkomen dat dit verbruik ontspoord (energieopvolging).